42e Année. — Tome LXXXII N° 2132 Paris, 9 Mai 1935

REVUE DE VITICULTURE

LES CONDITIONS ACTUELLES DE L'EXPORTATION DES VINS DE FRANCE

L'exportation des vins a de tous temps posé un problème très particulier au commerce. Elle présente en effet beaucoup plus de difficultés dans les accords, les règlements, les transports que le commerce des vins à l'intérieur de nos frontières.

En particulier, la grande mobilité des prix d'achat des vins à la production au cours de la campagne complique énormément les transactions avec l'étranger.

Toutefois l'exportation des vins de France a été florissante à certaines époques : en particulier à l'époque allant de la crise due à l'Oïdium à la crise due au Phylloxéra. A ce moment, de 3 à 4 millions d'hectolitres de vins français allèrent à la consommation étrangère.

Malheureusement, cette activité s'est bien ralentie et actuellement notre exportation est réduite à quelques centaines de mille hectolitres seulement.

Constatons d'abord le grand dommage qui nous est causé par cet état de choses. La France qui, cette année, a des disponibilités de 103 millions d'hectolitres, auxquelles il faut ajouter un stock commercial dépassant 15 millions d'hectolitres, doit absorber à elle seule cette récolte pléthorique, à des cours très bas, sans pouvoir, pour les raisons que nous examinerons, décongestionner son marché par la vente de plusieurs millions d'hectolitres dans les pays non producteurs.

Le fait peut surprendre : si nous considérons à l'étranger les pays qui, comme la France, produisent beaucoup d'une denrée nationale, qui par surcroît jouit partout d'un grand prestige, on constate que ces pays ne vivent que par l'exportation de ce produit : que deviendraient le Canada s'il devait consommer tout son blé, l'Egypte tout son coton, l'Angleterre toutes ses machines, le Brésil tout son café ? Nous faisons donc malheureusement exception à la règle générale qui veut qu'une nation exporte et tire bénéfice des denrées qu'elle est le mieux apte à produire en abondance. L'accroissement de nos exportations est indispensable d'abord à la viticulture, qui intéresse plus de 1.500.000 propriétaires exploitants. Une exportation plus grande de nos vins donnerait, par surcroît, un regain d'activité à nos ports, à nos industries annexes, à tout notre commerce, enfin, par voie d'enchaînement. Avec la législation nouvelle, l'exportation devient, pour la propriété, un moyen de revaloriser les vins bloqués. Peut-être y a-t-il là un stimulant nouveau pour nos exportations.

I. — *Les vins que nous pouvons exporter*

Les vins que nous exportions dans les périodes florissantes sont encore ceux auxquels nous devrons nous adresser pour une vente à l'étranger, tant que l'exportation des vins de consommation courante ne sera pas rendue possible.

Ce sont en général tous nos bons vins, nos vins de cru et d'origine, et ce sont les meilleurs de ceux-ci que nous devons offrir à nos clients étrangers.

Tout d'abord : le roi des vins et le vin des rois, celui qui a fait le tour du monde : le *Champagne*. C'est lui qui souffre le plus de cette mévente et qui constitue à lui seul un cas particulier, par sa nature même, par les droits spéciaux qui lui sont partout appliqués.

Les étrangers demandent les grandes marques universellement connues. Nous devons chercher à satisfaire leur goût : essayons de placer à chaque pays le genre qui lui plaît le mieux dans toute notre gamme de champagnes : de l'extra sec à l'extra doux.

A ces champagnes viennent s'ajouter les vins mousseux de Saumur, de Touraine, etc...

Pour les vins « tranquilles », les vins de la Côte-d'Or : tous les vins de Bourgogne rouges ou blancs.

Les vins de la Gironde. Les Bordeaux blancs liquoreux sont en particulier très appréciés en général à l'étranger.

Viennent ensuite les vins que l'étranger connaît moins, les Côtes du Rhône, les Ermitages et quelques Châteauneuf-du-Pape sont toutefois fort renommés au delà de nos frontières.

Blancs des coteaux de Loire, plaisent beaucoup, surtout quand ils sont *pétillants*. Ils sont alors très attrayants et très agréables à consommer. Signalons les achats que les Allemands ont faits de vins de Sologne et des côtes du Cher, avant la guerre, vins qu'ils transformaient chez eux et vendaient sous le nom de champagne !

Chablis, qui avait autrefois une grande renommée à l'étranger.

On peut envisager aussi l'accroissement des exportations des vins d'Alsace et du Rhin français. Tous ces vins sont généralement livrés en bouteilles.

Quant aux vins ordinaires de France et d'Algérie, ils ne sont pas encore exportés en quantités notables. Toutefois quelques vins blancs de Clairette et de Piquepoul ont eu un certain succès pour la préparation des vermouths.

Mais ce ne sont que les meilleurs de ces vins que nous devons livrer à notre clientèle étrangère, car nous ne sortirons de cette crise viticole, aussi bien extérieure qu'intérieure, comme d'ailleurs de la crise générale des affaires, que par un *retour à la qualité*, que nous avons abandonnée un peu partout pour ne nous attacher qu'à un standard et à la quantité. Notre seul espoir de voir reprendre ce commerce extérieur des vins réside dans la grande qualité de nos produits que nulle part on ne peut égaler ni approcher.

II. — *Situation actuelle de notre exportation*

A. *Baisse constante des exportations depuis la guerre.*

Dès le premier coup d'œil jeté sur l'ensemble de notre commerce général depuis la période d'avant-guerre, on constate que pour aucun produit on ne peut noter une aussi forte diminution des expéditions à l'étranger.

Les textiles, par exemple, qui furent si touchés par la crise actuelle, ont connu dans la « période de prospérité » de 1923 à 1929 un accroissement considérable de leurs ventes à l'étranger. Leur capacité d'exportation s'est fortement accrue alors, et maintenant un recul s'impose par rapport à ces belles années.

Par contre, les vins n'ont jamais connu ces « années de prospérité » pour l'exportation. En 1923-1929, le chiffre des exportations n'a jamais pu égaler celui d'avant-guerre.

Aujourd'hui, la crise diminue encore ces transactions, à tel point que l'exportation des vins de France est diminuée de 75 %, en 1932, par rapport à ce qu'elle était de 1901 à 1910.

Cependant le total des exportations françaises a plus que doublé et est passé de 115 millions de quintaux de marchandises en 1901-1910 à 250 millions en 1933. Les produits alimentaires en général n'ont subi une chute d'exportation que de 18 %, due d'ailleurs en grosse partie à cette chute particulièrement forte du vin.

Tout le poids de cette mévente pèse sur les vins à appellations d'origine et risque fort de bouleverser l'économie des régions qui les produisent.

Pour un produit industriel quelconque, on conçoit fort bien qu'un pays s'équipe et le fabrique lui-même, supprimant ainsi son importation, mais il est difficile de s'équiper en vigne, qui ne pousse pas partout. Il est surtout difficile et même impossible de créer d'un seul coup des vignobles aussi remarquables, donnant d'aussi bons produits que les nôtres. Si de nouveaux vignobles se sont créés, qui nous concurrencent fortement, il devait nous rester suffisamment de débouchés pour égaler tout au moins notre chiffre d'avant-guerre, car la consommation a augmenté.

Un simple exemple : la France consomme et importe de plus en plus de porto, tandis que des taxes abusives ferment radicalement le Portugal à nos champagnes.

Voici quelques statistiques :

En 1913, nous exportions 1 million 661.500 hl.; en 1933, nous exportions 723.000 hl., soit environ seulement 40 % du chiffre de 1913.

Actuellement, la France, première productrice de vin du monde, ne vient qu'au 3e rang pour l'exportation, après l'Espagne : 2.502.700 hl., et le Portugal : 764.200 hl., n'ayant que 723.200 hectolitres.

Malgré cela, nous avons importé en 1933 2 millions d'hl., soit *trois fois plus que nous n'avons exporté.*

Nos fournisseurs sont :

L'Espagne	Hl.	1.323.500
La Grèce		456.000
Le Portugal		170.800
L'Italie		39.700

Au point de vue de la valeur des marchandises importées et exportées, l'équilibre se trouve cependant à peu près réalisé.

Comparaison du total des exportations en 1913 et 1933

	1913	1933	Proportion
	—	—	—
Japon ..... Hl.	1.200	3.100	+ 3
Canada	3.100	5.700	+ 2
Suède	7.400	8.200	
Suisse	129.300	142.300	
Colonies françaises	228.200	204.900	
Grande-Bretagne	164.800	74.800	— 2
U. S. A.	46.500	27.000	— 2
Belgique	285.800	75.000	— 4
Pays-Bas	55.800	15.700	— 4
Danemark	30.400	6.600	— 5
Norvège	10.400	1.700	— 6
Allemagne	250.600	23.800	—11
Brésil	20.900	1.600	—14
République Argentine	124.700	4.500	—30

On constate que ce sont nos plus gros clients, excepté la Suisse, qui ont surtout diminué leurs importations.

— Que nos colonies, qui normalement devraient être le débouché naturel de nos produits ont également diminué leur chiffre ;

— Que seuls quelques-uns de nos plus petits clients ont augmenté leurs importations, comme le Japon qui les a triplées, mais hélas, trois fois pas grand'-chose ne peut donner un gros total.

Dans bien des pays, nos vins mériteraient mieux que l'accueil qu'on leur fait.

En Belgique, la France vient au 1er rang des importations, au Danemark également ; mais en Pologne, elle ne vient qu'au 2e rang après la Hongrie ; aux Pays-Bas, au 2e après l'Espagne ; en Suède, au 2e après le Portugal ; en Norvège, au 3e après le Portugal et l'Espagne ; en Suisse, au 4e après l'Italie, l'Espagne et la Hongrie ; en Tchécoslovaquie, au 4e rang après l'Italie, l'Espagne et les Colonies anglaises ; en Grande-Bretagne, au 4e rang après le Portugal, l'Australie et l'Espagne ; en Allemagne, au 4e après l'Espagne, l'Italie et la Grèce ; en Autriche, au 5e rang après l'Italie, la Hongrie, la Yougoslavie et l'Espagne.

On voit que les pays qui négligent nos vins sont souvent ceux qui sont le plus près de nous et qui devraient normalement pouvoir se les procurer à meilleur compte.

Considérons seulement, à côté de ce triste tableau, que le Chili a exporté 6 fois plus de vin en 1932 qu'en 1920.

B. *Causes.*

Avant d'aborder un tableau d'ensemble des causes de ce déplorable état de choses, il est bon de citer quelques cas typiques de différents pays, qui nous amèneront à trouver les sources multiples de la défaillance de notre exportation.

1. *La Belgique.* — Qui était autrefois notre premier client, malgré sa petite

population, et qui a diminué au un quart ses importations de nos vins depuis 1926 :

Vins ordinaires : 360.000 hl. en 1926 ; 87.000 hl. en 1933.

Vins mousseux : 55.000 hl. en 1926 ; 8.500 hl. en 1933.

Nous faisions en 1926 : 60 % des importations ; en 1933 : 33 % des importations.

La Tunisie y faisait autrefois de bonnes affaires, mais depuis la hausse des prix en France, l'Amérique du Sud l'a remplacée.

M. Henri Brollier-Waffelaert, économiste de Bruxelles, résume ainsi les causes de cette baisse :

— Faible pouvoir d'achat des Belges, résultant de la crise mondiale.

(Cet argument s'applique d'ailleurs à tous les pays du monde, à l'heure actuelle.)

Mais si on considère que les achats belges étaient les mêmes en 1913 qu'en 1926, et que les pouvoirs d'achat actuels ne sont pas inférieurs à ceux d'avant-guerre, on comprend que cette cause n'est certainement pas la plus importante.

— Augmentation des droits de douane. Cette augmentation ne s'est faite d'ailleurs que dans les proportions suivies par l'augmentation générale de la vie

Ce sont surtout de nombreuses modifications, des complications parfois incohérentes qui ont entravé les affaires.

— Une cause plus importante réside dans la concurrence des vins étrangers, moins chers et bénéficiant toujours par des accords commerciaux des avantages particuliers que la Belgique faisait aux vins français, qui, de ce fait, après de tels traités, se retrouvaient sur le même pied que les vins concurrents et étaient très handicapés par leur prix plus élevé au départ.

— Usurpation d'appellations d'origine par des vins étrangers présentés sous des noms induisant le consommateur en erreur, et qui entraient aussi facilement en Belgique que les véritables vins de nos crus français. Heureusement, la loi du 18 avril 1927 vint établir en Belgique la protection des appellations d'origine.

— Enfin, une concurrence très sérieuse a été faite et se fait encore à nos vins par certaines « boissons vineuses » ou « ersatz », produits par la fermentation de divers jus et moûts « Partie de 19.000 hl. en 1923, la production de ces boissons, dit M. Broelier-Waffelaert, a atteint 83.000 hl. en 1928, pour revenir en 1933 à son point de départ, mais semble reprendre une activité nouvelle. Il s'agit donc d'une véritable industrie, bien établie. Son existence est un véritable scandale, mettant en œuvre des vins, des fruits frais ou secs. Ces fabriques ont écoulé en 10 ans sur le marché belge près de 35 millions de litres de mixtures alcooliques »

La réglementation qui interdit ces produits n'est pas assez sévère.

2. *Les Etats-Unis.* — Nous fondions sur la fin du régime sec de grands espoirs, qui, hélas, ne se sont pas réalisés.

Les causes sont ici encore nombreuses :

— L'Américain, depuis toujours boit de l'eau glacée ou du café aux repas. En dehors de ceux-ci, il boit des cocktails ou des apéritifs divers à haut degré. Les vins de 10 ou 12° ne l'intéressent guère.

— Les taxes fédérales des Etats-Unis sont énormes et leur assurent de gros bénéfices : 16 milliards de francs (provenant des taxes sur les alcools) sont allés au Trésor depuis la fin du régime sec. De sorte qu'il faut payer maintenant plus cher une bouteille de vin qu'au temps des bootlegers qui étaient plus raisonnables que l'Etat dans leurs bénéfices. Le consommateur croit naturellement que la faute en est à la France qui cherche à tirer profit des circonstances actuelles.

On paie 6 dollars d'entrée pour 3 litres 785 de champagne.

— L'Amérique subit comme toutes les nations une crise qui l'a particulièrement touchée.

— De façon générale, l'Américain préfère acheter une bouteille de spiritueux pesant 50 degrés qu'une bouteille de vin, pour le même prix ; il en sent davantage les effets. Pour lui, l'usage de l'alcool est un vice auquel il s'adonne ou se soustrait, mais s'il en use, c'est sans mesure.

— Nous livrons aux Etats-Unis comme à nos autres clients des vins vinés pour qu'ils puissent supporter le voyage. Le fait d'employer, pour l'exportation, cette pratique interdite à l'intérieur du pays nous fait accuser, à tort, de ne livrer que des vins frelatés !

— Notre propagande aux Etats-Unis a été faible jusqu'ici, alors que l'Italie et l'Allemagne ont fait grand bruit autour de leurs produits.

Le non règlement des dettes de guerre leur a d'ailleurs servi d'argument contre nous.

— Nos vins importés en Amérique dès la levée de la prohibition se sont souvent révélés défectueux :

a) Beaucoup sont arrivés en hiver 1933-34 et ont subi sur quais de New-York des froids de 20 à 25° au-dessous de zéro ;

b) Les importateurs américains ont acheté tout ce qu'ils pouvaient comme grands crus, en ne s'attachant qu'à l'étiquette de la bouteille, sans se soucier du millésime de la récolte, ni des qualités du vin ;

c) Enfin, des négociants peu sérieux ont écoulé en Amérique leurs vins médiocres, se croyant à l'abri des conséquences par suite de l'incompétence des Américains. Ils ont commis, ce faisant, une bien mauvaise action, à tous points de vue.

— Enfin, de nombreux stocks ont été créés pendant la prohibition et sont venus d'un seul coup sur le marché qui se trouve actuellement saturé.

Il ne faut tout de même pas désespérer, le marché américain peut nous offrir un jour des débouchés intéressants.

Nous avons en effet quelques chances de retrouver ce marché, malgré les vignes californiennes et les importations de plants de nos régions de cru aux Etats-Unis, pour deux raisons principales :

Les Américains ne prendront certainement pas les mêmes soins que nous des

vins, ils n'auront pas notre expérience des traitements délicats ni des « tours de main » que nous possédons ;

Il leur manquera le personnel d'élite que nous avons en la personne des maîtres de chais si avertis de ces questions.

3. *L'Amérique du Sud.* — Elle nous a lâchés depuis la crise qui sévit encore plus chez elle que chez nous.

De plus, de grands vignobles se sont créés en République Argentine, au Brésil, au Chili.

En Argentine, la production peut atteindre certaines années de grosses quantités. Cette année, elle a produit 7.839.000 hl. Il faut prévoir encore son accroissement.

Au Brésil, la production est passée de 1.248.300 hl. en 1930 à 2.000.000 en 1934.

Au Chili, de fortes primes à l'exportation ont été créées ; les prix de revient sont plus bas que chez nous, de sorte que ce pays arrive à vendre en Europe, malgré ses frais de transport, à des prix défiant toute concurrence.

Nous risquons de perdre bien des clients par suite de la création de ces nouveaux vignobles, car la clientèle se fait à ces vins moyens et ne viendra à nos belles qualités que lorsqu'elle sera très riche, ce qui ne semble pas très prochain.

Louis Plessis,
Ingénieur agricole M.

(*A suivre.*)

OBSERVATIONS SUR LES BROUSSINS DE LA VIGNE

A plusieurs reprises déjà, différents auteurs (Gœthe, H. de Lapparent, P. Viala, Prillieux, G. Delacroix, L. Rives) ont étudié la structure des broussins de la vigne et les conditions qui déterminent l'apparition de ces proliférations, plus ou moins mamelonnées, sur les racines, le collet, les bras, les coursons et les longs bois.

L'analogie de structure anatomique entre les Crown-Galls, étudiés par Erwin Smith, J. Magrou, etc., et les broussins est certaine : même exagération de la prolifération de l'assise cambiale, même développement de stèles surnuméraires, presque uniquement constituées de parenchyme ligneux, à vaisseaux très fins et très courts, même renversement de polarité pour le liber par suite de la confluence des éléments ligneux formés. C'est le mécanisme même de la formation des bourgeons multiples (W. Russell, 1893) ; le liber emprisonné entre les bourgeonnements ligneux se résorbe bientôt et la cavité ainsi constituée se remplit partiellement de matières gommeuses ; des déchirures séparent les divers éléments libéro-ligneux ainsi formés.

Nous avons noté à plusieurs reprises un cloisonnement dans la zone périmédullaire au niveau du broussin ; cette zone devient donc parfois méristématique, comme nous l'avons constaté précédemment dans l'incision annulaire (1).

(1) Observations sur l'Incision annulaire, *Revue de Viticulture*, n° 2080, page 293.

La macération du tissu des broussins dans un indicateur de pH (Carmin de cochenille 1 gr. ; Dioxyanthraquinone 7 gr. ; Trioxyanthraquinone 1 gr. ; Rubia tinctoria 1 gr. 30 ; Alcool à 95° : 1000) nous a révélé un suc cellulaire très nettement plus acide que celui des tissus voisins ou que les jeunes sarments du même âge. Cette acidité est révélée également par l'abondance des raphides d'oxalate de calcium monohydraté qui prend naissance dans les cellules là où se trouve un excès d'acide oxalique par rapport au calcium, Nous avons également mis en évidence la présence d'acide tartrique. La réaction acide du suc cellulaire du broussin rend compte de ce fait que bien que cette tumeur s'enrichisse constamment en tanin, comme nous l'avons constaté, elle ne s'entoure d'aucune production subéreuse, pour laquelle, selon Herklots, une réaction alcaline est nécessaire ; d'après cet auteur, l'oxydation des substances grasses qui donnant naissance aux acides organiques par la combinaison avec le tanin, serait à l'origine du liège, se produit pour un pH voisin de 6,5.

Il en est de même de la difficile lignification du broussin, pour laquelle également une réaction alcaline est nécessaire (Cf. les travaux de Prietsley). Quant à la condensation des sucres en amidon, elle est peu marquée et localisée au pérenchyme ligneux de la tumeur, contrairement à ce qui se passe dans les sarments où nous avons observé l'existence de grains d'amidon jusque dans les fibres ligneuses et libériennes.

L'existence sur certains sarments de tumeurs filles, voisines du broussin initial, formé au niveau du nœud, reproduisant la même structure que celui-ci, est assez fréquente.

Ici même, M. L. Rives, après une critique judicieuse des hypothèses émises pour attribuer soit à l'action du froid, soit à une destruction importante des bourgeons, le développement de ces proliférations anormales de tissu, a montré qu'elles se manifestaient à des points de particulière abondance des *oxydases ;* en fait, on sait que les broussins ont été constatés sur la râfle de la grappe, particulièrement riches en oxydases.

L'origine bactérienne de ces tumeurs a également été envisagée, mais il ne semble pas que l'inoculation du *Bacterium tumefaciens* ait réussi jusqu'ici à reproduire le broussin.

En dehors de l'action mécanique d'une blessure, ou physique du froid, ou diastasique, ou bactérienne, nous avons recherché s'il n'était pas possible de trouver dans la composition même de cette tumeur et son métabolisme, une explication de son développement.

L'analyse de nombreux échantillons nous a conduit à préciser ainsi la teneur des broussins de certains éléments chimiques.

Composition congénitale de la matière sèche

Cendres	5,3 à 6,6	P^2O^5	0,09 à 0,11
Ca O	0,280 à 1,1	Fe	0,024
Mgo	0,02 à 0,13	Cl	0,015
K^2 O	1,6 à 1,9	Mn	0

Silices et silicates : 60 à 35 % des cendres.

Ces chiffres sont très sensiblement différents de ceux qui représentent la composition du sarment normal. Ils sont, par contre, à rapprocher de ceux de la pulpe du raisin que l'on peut considérer comme une galle, résultant du mécanisme même de la fécondation (Cf. M. Molliard, la composition chimique des galles), notamment en ce qui concerne la richesse relative des bases K^2O et CaO. Dans le sarment normal, CaO est généralement plus abondant que K^2O ; c'est l'inverse dans la pulpe.

Silice et silicates. — La silice et les silicates sont particulièrement abondants au début du développement du broussin, où ils atteignent 60 % des cendres. A mesure que se lignifient les tissus qui constituent le chancre (cancer) de la vigne, leur proportion relative à la matière sèche diminue ; à la fin de la saison, les cendres du broussin ne contiennent guère plus de 32 à 35 % de silice et silicates. Le sarment normal, aoûté, n'en renferme qu'environ 0,1 % de sa matière sèche ; les cendres des vieilles écorces ont une teneur de silice et silicates de l'ordre de 33 %. Cette richesse en silice et silicates correspond à une évaporation importante au niveau du broussin.

Phosphore et Magnésie. — La faible quantité d'acide phosphorique du broussin correspond à une faible teneur en chlorophylle, qui est une des formes d'insolubilisation de cet acide.

Cette absence de chlorophylle explique également la pauvreté en magnésie, qui caractérise certains cancers animaux.

Potasse. — Dans le broussin, la teneur en potasse est très nettement supérieure à la teneur en chaux ; elle atteint 28 à 32 % des cendres totales, au début du développement du broussin.

A mesure que le broussin évolue, que la lignification se manifeste, il s'enrichit en calcium.

On peut concevoir l'accumulation de la potasse de la façon suivante : sous l'influence des oxydations qui se manifestent dans le broussin, de nombreux acides organiques s'accumulent, acide oxalique, acide tartrique. Une partie importante de la potasse est combinée à ces acides et rendue quasi insoluble (1 gr. pour 1 gr. 8 de K^2O contenu dans 100 gr. de matière sèche), probablement sous forme de certains sels doubles.

On sait que pour beaucoup d'auteurs, le potassium jouerait un rôle radioactif (Campbell et Wood, Zwaardemaker (1917) ; son action « dans le bouleversement physico-chimique, frappant à la fin les complexes colloïdaux nucléaires et protoplasmiques provoquant au sein même de la cellule des troubles du rythme de croissance et de métabolisme fonctionnel, qui, une fois établis, sont définitifs et irréversibles » a été signalée notamment par le Dr Roussy (1919), Dr Maire-Amero (1931). L'abondance du potassium a également été mentionnée chez diverses intumescences et perludes des végétaux (Dr Ph. C. K. Rouppert).

Fer. — La richesse du broussin en Fer est plus élevée que celle du sarment (mérithalle : 0,009 ; nœud : 0,012 pour 100 de matière sèche). Elle est voisine de celle du raisin (1,5 à 2 % des cendres).

On sait que le fer est la substance complémentaire active de certains oxydases. L'apparition de broussins sur la râfle de la grappe, signalée notamment par M. P. Marsais, serait peut-être en liaison avec la migration du Fer vers l'extrémité des axes floraux.

Chlore. — L'abondance relative du chlore dans le broussin, eu égard à celle du sarment (mérithalle 0,0015 ; nœud 0,005) est peut-être en liaison avec la migration des glucides (Mobbe) ou bien on doit peut-être la considérer, comme le pense Tottingham (1917), comme stimulant enzymatique.

L'activité cellulaire du broussin est peu à peu inhibée par son enrichissement en tanin.

Nous avons noté une analogie de composition et d'évolution entre le broussin et le bourrelet de greffe ; cette analogie avait été signalée par M. P. Viala (Les maladies de la vigne, 1893).

L. Hédin,
Ingénieur agronome.

ACTUALITÉS

La gelée du 4 avril dans les Charentes. (J.-L. Vidal). — Indemnités aux producteurs de plants de vigne. — Foire aux vins de Ribeauvillé. — Les industries du lait. — IVe Congrès international de la vigne et du vin : Lausanne, 26-31 août 1935. — Université catholique d'Angers : Ecole supérieure d'agriculture et de viticulture.

La gelée du 4 avril dans les Charentes. — La gelée à glace du 4 avril dernier, qui a fait dans la région girondine de très graves dégâts dans les vignes, a fait aussi du mal dans les Charentes, quoique avec moins de sévérité.

Trois cépages principaux se partagent le peuplement des vignes charentaises : le Saint-Emilion, à débourrement tardif ; le Colombard et la Folle Blanche, à débourrement précoce.

Le Saint-Emilion occupe actuellement environ les 3/4 du vignoble ; le Colombard et la Folle Blanche l'autre quart.

Les vignes à raisins rouges — qui augmentent sans cesse depuis quelques années — n'occupent guère cependant que des surfaces restreintes, limitées, en général, aux besoins de chaque exploitation en vin rouge, pour sa propre consommation.

Cette mise au point est nécessaire pour expliquer pourquoi les méfaits de la gelée ont été singulièrement réduits, dans le pays charentais, par rapport à ce que l'on a constaté dans le vignoble bordelais.

Seuls les cépages à débourrement précoce (Colombard, Folle Blanche, cépages rouges) ont été très éprouvés.

Le Saint-Emilion n'avait pour ainsi dire pas commencé son premier travail de débourrement : le gonflement des yeux. Ceux-ci, protégés par leur bourre et leurs écailles, et encore peu hydratés ont pu résister au gel.

Seuls ont souffert les Saint-Emilion des vignes situées en terrains chauds, exposés au midi, sur les coteaux, surtout sur les petits bois, et quand la taille avait été faite de bonne heure.

Là, le mal est réel, sans être énorme ; car le froid n'a tué que les yeux les plus avancés.

Aujourd'hui, on se rend un compte plus exact de l'état des bourgeons qu'on ne le pouvait peu de temps après la gelée. Les yeux morts n'évoluent pas et se dessèchent ; les autres se développent.

J'ai cependant peu à corriger à mes premières observations. Peut-être le mal

a-t-il été un peu plus grand que je ne le pensais dans le cru des Borderies ? C'est une petite région de collines élevées, patrie d'élection du Colombard. Il peut y avoir 20 à 25 % de récolte détruite. Souvent — notamment sur les Colombards — le contre-bouton, œil de remplacement, ou bouton secondaire, qui donne un peu de fruit après la destruction de l'œil principal, a été gelé en même temps que ce dernier.

Dans la Charente-Inférieure, le vignoble longeant la côte océanienne, sur une bande assez large, encore abondamment peuplé de vieilles Folles Blanches, a très souffert. Quelquefois, 50 à 60 % de la récolte ont été détruits.

Mais — et c'est ce qui a sauvé la récolte charentaise — les Saint-Emilions n'ont perdu que de 5 à 10 % de leur production en puissance.

Et cette heureuse éventualité ramène la perte globale de tout le pays du Cognac aux environs de 10, ou 12 à 15 %. — J.-L. Vidal.

Indemnités aux producteurs de plants de vigne

Le Président de la République française,

Vu l'article 3 de la loi du 4 juillet 1931, modifiée et codifiée par la loi du 8 juillet 1933 ;

Vu l'article 7 de la loi du 24 décembre 1934 ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture en date du 8 mars 1935 ;

Sur le rapport des ministres de l'agriculture et des finances,

Décrète :

Art. 1er. — Les déclarations formulées en vue de bénéficier des dispositions de l'article 7 de la loi du 24 décembre 1934 par les producteurs définis à l'article 2 de l'arrêté du 8 mars 1935 et pour les produits énumérés à l'article 3 du même arrêté seront adressées à la préfecture conformément aux termes de l'article 5 dudit arrêté, le 30 avril 1935, au plus tard, par les soins des maires des communes sur lesquelles sont situées les exploitations des intéressés.

Art. 2. — Dans la semaine qui suivra la réception des déclarations, le préfet convoquera les membres d'une commission de contrôle départementale, désignée par ses soins, et composée comme suit :

Le préfet, ou son délégué ;

Le directeur des contributions directes du département ;

Le directeur des contributions indirectes du département ;

Le directeur des services agricoles ;

Un représentant de la chambre d'agriculture ;

Deux représentants des viticulteurs ;

Deux représentants des producteurs de plants et de boutures.

Art. 3. — La commission départementale procédera à un examen sommaire des déclarations et adressera d'urgence au préfet des propositions en vue de la désignation des comités de contrôle locaux, chargés de vérifier le bien-fondé des déclarations, quantitativement et qualitativement, et de procéder en outre à la destruction immédiate des produits invendus.

Art. 4. — Les comités de contrôle locaux seront composés de la manière suivante :

Un membre de la commission départementale ;

Deux experts choisis sur une liste présentée par la chambre d'agriculture ;

Un représentant de l'administration des contributions indirectes.

Le nombre des comités de contrôle variera proportionnellement au nombre de déclarations formulées dans le département.

Art. 5. — Les comités de contrôle locaux procéderont, à partir du 15 mai 1935, et dans un délai aussi court que possible, à la vérification des déclarations et à la destruction des produits invendus.

Les plants seront présentés, aux comités de contrôle, arrachés. Ils devront être dans l'état de préparation où ils se trouveraient s'ils étaient présentés en vue de la vente. Cette dernière disposition s'appliquera également aux boutures.

La destruction aura lieu sur place, immédiatement après la vérification. Un procès-verbal de destruction sera établi, visé par le représentant de l'administration des contributions indirectes et remis au déclarant.

Toutefois, les lots au sujet desquels se produiraient des contestations entre les déclarants et les contrôleurs seront conservés et entreposés dans un lieu déterminé, sous la garde du maire, afin de permettre éventuellement un nouvel examen.

Art. 6. — Les comités de contrôle établiront ultérieurement un rapport qui mentionnera les plants et boutures détruits lors de la visite du comité dans l'exploitation du déclarant. Ce rapport fera état des différences entre les quantités portées sur les déclarations et les quantités détruites, ainsi que des contestations visées à l'article précédent. Il sera soumis à la commission départementale, qui se réunira à cet effet au début du mois de juin 1935.

Art. 7. — La commission départementale, après avoir examiné les différents rapports présentés par les comités de contrôle locaux, remettra au préfet ses avis et propositions concernant le paiement des invendus. Elle formulera également des propositions au sujet de l'établissement du prix moyen pratiqué dans le département au cours de la présente année et des deux années précédentes.

Le préfet transmettra d'urgence au ministre de l'agriculture les déclarations formulées par les producteurs de son département, accompagnées des différents rapports et avis présentés par la commission départementale et les comités de contrôle locaux, ainsi que de son avis personnel.

Art. 8. — Le ministre de l'agriculture fixera, sur l'avis de la commission prévue à l'article 3 de la loi du 4 juillet 1931, les prix moyens qu'il conviendra d'adopter pour le paiement de la moitié de la valeur des produits invendus. Il déterminera ensuite, par arrêté, la somme revenant à chacun des déclarants.

La diminution de superficie des pépinières, exigée par le second paragraphe de l'article 7 de la loi du 24 décembre 1934, est fixée au minimum à 15 p. 100, en prenant comme éléments de comparaison les campagnes 1931-1932 et 1934-1935. Les producteurs de plants racinés greffés et de plants racinés simples, dont les déclarations font ressortir une réduction inférieure à cette proportion, seront écartés du droit à indemnité. L'ensemble des superficies exploitées par les tâcherons pour le compte d'un pépiniériste devra également avoir été réduit de 15 p. 100 au minimum pour que le pépiniériste puisse être indemnisé. Les propriétaires de pieds-mères, producteurs de boutures greffables, n'auront à justifier d'aucune diminution de superficie.

Les indemnités dues aux déclarants, inscrites au débit du compte prévu à l'article 4 de la loi du 24 décembre 1934, seront mandatées et versées aux intéressés par les soins du service des alcools.

Art. 9. — Les fonctions de membre de la commission départementale de contrôle sont gratuites. Les membres des comités de contrôle locaux pourront demander le remboursement de leurs frais de déplacement, d'après le tarif adopté pour les fonctionnaires des services extérieurs du ministère de l'agriculture (groupe III), dans la limite d'un crédit mis à la disposition des préfets et dont le montant ne devra pas dépasser 2 p. 100 du crédit destiné au paiement des invendus.

Art. 10. — Le gouverneur général de l'Algérie prendra les mesures nécessaires à l'application, dans les trois départements algériens, des dispositions de l'article 7 de la loi du 24 décembre 1934, compte tenu de l'organisation administrative de l'Algérie, mais en s'écartant le moins possible des dispositions du présent décret.

Art. 11. — Les ministres de l'agriculture et des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 22 avril 1935.

Albert Lebrun.

Par le Président de la République :
Le ministre de l'agriculture,
Emile Cassez.

Le ministre des finances,
Germain-Martin.

Foire aux Vins de Ribeauvillé. — Le mardi 7 mai a eu lieu à Ribeauvillé la 15e Foire aux Vins du Centre des Grands Crus du Haut-Rhin, organisée par les Syndicats viticoles de Beblenheim, Bergheim, Hunawihr, Mittelwihr, Ribeauvillé, Riquewihr, Rodern, Rorschwihr, Saint-Hippolyte et Zellenberg. Cette ma-

nifestation a remporté un éclatant succès, qui était garanti par la présence des excellents crus de la récolte 1934. Les organisateurs ont eu à cœur de ne présenter que du bon, le meilleur, et à ces fins il a été procédé d'avance dans les communes participantes, aux dégustations obligatoires, où les échantillons à exposer sont soumis à une sélection sévère. Notre « Trente-quatre », du Zwicker ordinaire jusqu'au Riesling pétillant, a su faire face aux exigences des gourmets les plus qualifiés. Les connaisseurs et amateurs de nos crus bien réputés n'ont donc trouvé ici que de la première qualité et ils en profiteront pour en garnir ou compléter leur bibliothèque de cave.

L'exposition de machines et appareils viticoles et vinicolés, qui comme par le passé sera organisée conjointement à la Foire-Dégustation, promet également de devenir très intéressante. Parmi les exposants, qui se sont fait inscrire figurent les constructeurs connus de presses hydrauliques, moto-treuils, moto-pompes, tonneaux, alambics, filtres, etc., etc.

Les industries du lait. — Il existe bien peu d'industries aussi délicates et demandant des connaissances techniques aussi sûres que celles qui ont à charge de transformer le lait. On a cru souvent que seule la routine et l'empirisme devaient régner sur cette branche de l'activité agricole et industrielle. La science laitière n'a pu en effet naître qu'après les travaux de Pasteur. Les problèmes que peut avoir à résoudre un directeur d'usine ou de coopérative laitière ont toujours pour base l'étude de l'ensemencement microbien et des conditions dans lesquelles on fait travailler ces microbes.

Depuis quelques années, plusieurs savants ont permis à la science laitière d'acquérir des notions nouvelles. Duclaux, Lindet, Porcher, Guittonneau ont ouvert la voie à ceux qui maintenant sont entrés dans le domaine de la réalisation pratique. Depuis quatre ans, en effet, à l'Institut National Agronomique de Paris, une Section d'Etudes a été créée et est dirigée par le directeur du Laboratoire National des Industries du Lait, M. Gustave Guittonneau, ingénieur agronome.

Sont admis à se spécialiser dans cette section d'études tous ceux qui possèdent déjà un diplôme d'une grande école de l'Etat ou qui peuvent justifier de connaissances techniques et générales suffisantes. La durée des études est de 8 mois, ainsi répartis : deux mois d'études théoriques au Laboratoire national d'Industries laitières à Paris, quatre mois de voyages où les élèves étudient sur place les différentes fabrications fromagères, en France et à l'étranger. Enfin, pendant les deux derniers mois à Paris, les études sont à orientation industrielle.

A leur sortie, les élèves sont pourvus d'un diplôme s'ils ont satisfait aux épreuves de l'examen de fin de session.

De nombreux industriels s'adressent déjà à ces corps de spécialistes pour leur confier la direction de leurs usines un peu partout en France. De grandes coopératives ont également pu s'adresser à des techniciens du lait pour gérer leurs affaires. D'autres moins importantes se sont groupées pour avoir au sein de leur Fédération un conseiller technique.

Pour tous renseignements, ou toute demande de personnel technique, MM. les Industriels et MM. les Présidents de Coopérative laitière sont priés de s'adresser au Secrétariat Général de l'Association des Anciens Elèves de la Section d'Etudes Supérieures des Industries du Lait, 5, rue Gambetta, à Epinal.

IVe Congrès International de la Vigne et du Vin : Lausanne, 26-31 août 1935. — Le 4e Congrès international de la Vigne et du Vin siégera à Lausanne (Suisse), du 26 au 31 août 1935, sous la présidence de S. E. M. G. Acerbo, président de la Commission internationale de viticulture.

Les trois premiers jours seront consacrés aux séances.

Les sujets suivants sont à l'ordre du jour :

1. *Viticulture.* — Examen critique, technique et pratique des variétés de raisin pour la vinification et pour la table. Règles à suivre pour leur sélection. — Examen critique des soins culturaux. — Lutte contre les insectes et maladies de la vigne. — Génétique.

Rapporteurs généraux : MM. Marescalchi (Italie) ; Roussopoulos (Grèce) ; Ravaz (France) ; Marcard (France) ; Marchal (France) ; Silvestri (Italie) ; Viala (France) ; Petri (Italie) ; Garcia de Los Salmones (Espagne).

2. *Œnologie.* — Technique de la vinification et utilisation des sous-produits. — Expériences réalisées dans divers pays avec les moûts concentrés et les jus de raisins.

Rapporteurs généraux : MM. Ventre (France) ; Mestre-Artigas (Espagne) ; Tavares da Silva (Portugal) ; Benvegnin (Suisse) ; Clasen (Luxembourg).

3. *Economie viti-vinicole.* — Examen scientifique et économique du coût de la production du raisin, de la transformation du raisin en vin et de la distribution du vin et du raisin à la consommation.

Rapporteurs généraux : MM. Brizi (Italie) ; Garnier (France) ; Garcia de Los Salmones (Espagne) ; Pagani (Italie) ; Teodoresco (Roumanie).

4. *Technique d'organisation.* — Examen critique des différentes formes de l'organisation technique et économique des viticulteurs.

Rapporteur général : M. Dunges (Allemagne).

5. *Propagande.* — Les stations uvales, les fêtes nationales du vin et du raisin. — Leurs résultats.

Rapporteurs généraux : MM. Douarche (France) ; Mango (Italie).

Rapporteur général du Congrès : M. L. Douarche.

Le texte des communications relatives à ces divers sujets doit être envoyé pour le 15 avril, au plus tard, à M. L. Douarche, directeur de l'Office international du Vin, 1, place du Palais-Bourbon, Paris (7e).

Trois journées d'excursions succéderont aux séances :

La *première*, dans le vignoble vaudois de La Côte : remaniements parcellaires, installations modernes, cave coopérative de Morges. Tour du Haut-Lac Léman en bateau.

La *deuxième*, dans le vignoble vaudois de Lavaux : visite de Vevey, du Château de Chillon, du vignoble pittoresque du Dézaley.

La *troisième*, dans le vignoble valaisan. Visite de caves coopératives, de grands domaines d'Etat ou privés.

Le prix de la carte de congressiste est de 26 francs suisses. Celle-ci donne droit à la participation aux travaux du Congrès, au banquet de clôture, aux trois journées d'excursions (transports divers et lunch) et aux publications du Congrès.

Sont prévues en outre :

a) Une carte à 10 francs suisses donnant droit à la participation aux travaux et au banquet de clôture, ainsi qu'aux publications du Congrès ;

b) Une carte à 20 francs suisses donnant droit aux mêmes avantages que la précédente et, en outre, à une journée d'excursion, au choix sur les trois prévues au programme.

Des prix favorables sont accordés aux congressistes par les hôteliers lausannois.

Des voyages et excursions en groupes, à des conditions particulièrement avantageuses seront organisés à l'issue du Congrès à l'intention des congressistes, dans les Alpes valaisannes et bernoises (Zermatt, Jungfraujoch).

Des démarches sont faites en vue d'obtenir une réduction de tarif des lignes ferroviaires des divers pays.

Le programme détaillé du Congrès, contenant les renseignements relatifs aux divers points mentionnés, sera publié en avril.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat général du Congrès.

Le Comité d'organisation invite les viticulteurs, associations viti-vinicoles, industriels et commerçants en vins de tous les pays, tous ceux qui s'intéressent à la viticulture et à l'œnologie, à participer aux travaux du Congrès, les assurant d'un accueil cordial avec la traditionnelle simplicité de l'hospitalité helvétique.

Université catholique d'Angers. Ecole supérieure d'Agriculture et de Viticulture. — L'examen d'entrée à l'Ecole supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers aura lieu les 15, 16 et 17 juillet, examen indispensable pour les candidats non pourvus du baccalauréat complet.

L'Ecole ouvrira l'an prochain un Cours Préparatoire à l'examen d'entrée, pour les élèves non pourvus du baccalauréat complet.

S'adresser pour tous renseignements au Directeur de l'Ecole : 33, rue Rabelais, à Angers.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 95 fr. et au-dessus ; 10°, 105 fr. et au-dessus: Vin blanc ordinaire, 130 fr. Vin blanc supérieur, 145 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris, au litre, 1 fr. 60 à 3 fr.

Bordeaux. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 9.500 à 11.000 fr. ; 2es crus, de 4.500 à 5.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 4.000 à 5.000 fr. ; 2es crus, de 2.800 à 2.300 fr. ; Paysans, 1.500 à 1.800 fr. — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 3.200 à 4.000 francs; 1ers crus Graves, 2.600 à 3.500 fr. ; 2es crus, 2.300 à 3.000 fr. le tonneau de 900 litres; Paysans, » à » fr. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr.; Graves, 2.300 à 2.900 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 175 à 250 fr. ; Mâconnais, 150 à 180 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 250 à 300 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 300 à 500 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 130 à 160 fr. Vins blancs de Blois, 110 à 150 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 300 à 500 fr.; Vouvray supérieurs, 600 à 1200 fr. Blancs, 5 fr. 50 à 6 fr. ; Rouges, 6 fr. ; Rosés, 6 à 7 fr.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1934, 250 à 300 fr. Gros plants 110 à 160 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Charentes. — Vins pour la distillation de 3 fr. à 5 fr. à la propriété.

Algérie. — Rouges, de 5 fr. 25 à 5 fr. 75 le degré. Blanc de rouge, 5 fr. 25 à 5 fr. 50.

Midi. — *Nîmes* (*6 mai 1935*). — *Cote officielle :* Vins rouges, Montagne, de 4 fr. » à 4 fr. 25 le degré ; Costières, 5 fr. » à 5 fr. 50 ; Trois-six B. G. 350 fr. ; trois-six de marc, 330 fr. Eau-de-vie de marc, 325 à 330 fr.

Montpellier (*7 mai*). — Vins rouges, de 4 fr. 50 à 5 fr. », logés, » à » le degré ; Rosé, » à » fr.; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. »; Eau-de-vie de marc à 52°, 345 à » fr.; Eau-de-vie de vin à 86°, 375 à 380 fr. Marc à 86°, 350 fr. à » fr. les 100 degrés. Alcool extra-neutre, 410 à » fr.

Béziers (*3 mai*). — Vins rouges, 4 fr. » à 4 fr. 75; Rosés, » fr. » à » fr. »; blancs supérieurs, 4 fr. 50 à 5 fr. ; 3/6 de marc 86°, de 300 à 310 fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, », de » à » fr. ; 3/6 pur vin 86°, 350 fr.

Minervois (*5 mai*). — Marché d'Olonzac, 4 fr. 50 à » fr. » le degré.

Perpignan (*4 mai*). — Vins rouges 8°5 à 12°, de 4 fr. » à 4 fr. 25 le degré.

Carcassonne (*4 mai*). — Nouveaux de 4 fr. 25 à 4 fr. 50 le degré.

Narbonne (*6 mai*). — Vins rouges 8°5 à 12°, de » fr. » à » fr. ». Vins rouges 12° et au-dessus, » fr. » à » fr.

Plants américains. — Les cours actuels s'établissent à peu près au niveau des prix suivants : Racines : Variétés courantes, 130 à 180 fr. ; Franco-américains, 160 à 200 fr. ; Berlandieri courants, 270 à 300 fr. ; Berlandieri variétés spéciales, 400 à 500 fr. — Greffés : Variétés courantes, 400 à 500 fr. ; variétés spéciales (Berlandieri, etc.), 650 à 800 fr. — Boutures : Variétés courantes, 120 à 150 fr. — Greffables : Variétés spéciales (Berlandieri, etc.), 200 à 250 fr. Selon quantités, variétés et porte-greffes.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 80 fr. le quintal, orges, 47 fr. à 49 fr.; escourgeons, 48 fr. à 50 fr.; maïs, 40 fr. à 51 fr. »; seigle, 51 fr. » à 52 fr. »; sarrasin, 55 fr. à 57 fr.; avoines, 39 fr. » à 44 fr. — Sons, 28 fr. à 32 fr. — Recoupettes, de 25 à 29 fr. — Farines, 158 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 75 à 110 fr., saucisse rouge, de 60 à 72 fr.; Esterting, de 60 à 68 fr. — Nouvelles d'Algérie, 100 à 200 fr.; du Midi, 200 à 220 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 110 fr. à 145 fr.; paille d'avoine, de 120 fr. à 155 fr.; paille de seigle, 110 fr. à 145 fr.; luzerne, 180 fr. à 225 fr.; foin, 220 fr. à 290 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 450 à 675 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 150 à 155 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. »; Coprah, 62 à 70 fr.; Arachides extra blancs, à 56 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 184 fr. à 184 fr. 50.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 15 fr. ». — Veau, 6 fr. » à 12 fr. 20. — Mouton, 6 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 5 fr. » à 7 fr. ». — Longe, de 7 fr. 50 à 10 fr. 20.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 42 fr.; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — Phosphates : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamido en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité. 7 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — **Dolomagnésie**, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 88 fr. 50; trituré, 69 fr 50. — **Sulfate de cuivre macclesfield gros cristaux**, janvier, 127 fr. les 100 kgs; neige, 132 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 44 fr. » (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus) ; au détail 95 à 105 fr. les 100 kilos. — **Nicotine à 800 gr.**, 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre). Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. Oranges, 200 à 300 fr. — Poires de choix, 800 à 1.300 fr. ; communes, 80 à 300 fr. — Pommes choix, 400 à 800 fr. — Pommes communes, 200 à 400 fr. — Bananes, 350 à 425 fr. — Fraises, 7 à 13 fr. — Cerises, 4 à 8 fr. le plateau. — Artichauts d'Alger, de 70 à 105 fr. — Choux-fleurs, 50 à 250 fr. — Epinards, 30 à 70 fr. — Tomates du Maroc, 700 à 1.100 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Poireaux, 70 fr. les 100 bottes. — Laitues du Midi, 40 à 60 fr. le 100. — Radis, 30 à 50 fr. les 100 bottes. — Asperges, 250 à 650 fr. — Petits pois, 300 à 360 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.